



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 56S (2013) e86–e89

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



Cérébro-lésés (1) – troubles cognitifs : acalculie

Brain lesions (1) – cognitive disorders: Acalculia

Communications orales

Version française

CO05-001-f

L'acalculie chez les patients cérébrolésés : normalisation et validation d'un outil d'évaluation (ECAN)

P. Auzou^{*}, C. Driollet, A. Ferrandon, C. Ozsancak
 CHR d'Orléans, 14, avenue de l'Hôpital, 45067 Orléans, France

^{*}Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pascal.azou@chr-orleans.fr



Les troubles des aptitudes numériques chez les patients cérébrolésés ont été moins étudiés que les troubles du langage. En 1929, Berger différencie l'acalculie primaire et l'acalculie secondaire à d'autres troubles cognitifs. Hécaen et al. (1961) distinguent trois syndromes : l'acalculie « aphasique » (alexique ou agraphique), l'acalculie spatiale, l'anarithmétique (déficit dans l'application des procédures de calcul). Ultérieurement, différents modèles cognitifs des aptitudes numériques ont été développés : Deloche et Seron (1982) ; McCloskey et Caramazza (1985) ; Dehaene et Cohen (1992). La place de ces modèles théoriques dans la littérature clinique sera présentée.

Il n'existait pas de bilan validé en langue française qui tienne compte de ces principaux modèles théoriques. Nous avons adapté en langue française et complété, le Number processing and calculation (NPC) de Delazer et al. (2003). Ce nouvel outil (ECAN) comprend 37 épreuves répartis en quatre catégories (A. les nombre, B. Transcodage, C. Calcul, D. Connaissance usuelle). Les mesures portent à la fois sur la performance et la durée de réalisation des tâches. La normalisation a été effectuée chez 423 témoins (195 hommes et 228 femmes), répartis en quatre tranches d'âge (18–39 ans, 40–54 ans, 55–69 ans, > 70 ans) et trois niveaux sociaux culturels (NSC).

Un groupe de 49 patients avec une maladie d'Alzheimer a été évalué. Il existe des différences pour la majorité des épreuves par rapport à un groupe contrôle de 89 témoins, portant à la fois sur les performances et la durée de réalisation des tâches. Le modèle anatomo-fonctionnel du triple code proposé par Dehaene et Cohen [1] prédit l'existence d'un module « analogique » impliqué dans la connaissance des grandeurs des nombres et d'un module « symbolique » particulièrement lié au langage. Cependant, leur utilisation en pratique quotidienne n'a pas été évaluée. Dans une étude de groupe, chez des patients ayant présenté un AVC, nous avons montré que cette distinction paraît cliniquement pertinente. Cette approche permet de distinguer des patients présentant des dissociations entre ces modules. Des cas illustrant cette dissociation seront présentés.

Référence

[1] Dehaene S. Varieties of numerical abilities. *Cognition* 1992;44:1–42.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2013.07.091>

CO05-002-f

Quels critères pour la détection d'une conduite « accidentogène » chez les personnes cérébrolésées ?



I. Milleville^{*}, C. Prevost

IRCCyN UMR CNRS, 12, La Boulaire, 44321 Nantes cedex 03, France

^{*}Auteur correspondant.

Adresse e-mail : isabelle.milleville-pennel@irccyn.ec-nantes.fr

Autoriser la reprise de la conduite automobile après une lésion cérébrale est une question délicate. En effet, il n'existe pas actuellement de critères fiables et unanimes d'évaluation de la conduite. Si l'utilisation du simulateur de conduite tend à se démocratiser, l'avis donné au patient varie selon la subjectivité du praticien et les scénarios de conduites utilisés (souvent développés arbitrairement et très accidentogènes, y compris pour les conducteurs sains). Afin de palier ce manque, nous avons développé des scénarios de conduite sollicitant les processus cognitifs souvent déficitaires chez les personnes cérébrolésées et impliqués dans la conduite (processus attentionnels, anticipation, planification...). Trois scénarios de conduite ont été créés et simulaient respectivement un environnement urbain, rural et rural de nuit. Dix-sept événements critiques étaient répartis entre ces scénarios. Les événements étaient conçus de façon à être accidentogènes mais évitables en l'absence de déficit particulier. Dans le cas contraire, l'occurrence d'un événement entraînait deux configurations possibles, soit un accident, soit la mise en évidence d'un comportement inapproprié permettant d'identifier les déficits cognitifs en cause, sur la base d'indicateurs objectifs ré-exploitable d'un participant à l'autre (temps de réaction, exploration visuelle, time to contact...). Ces scénarios ont été validés sur un échantillon de dix personnes cérébrolésées (traumatisme crânien sévère, accident vasculaire cérébral ou rupture d'anévrisme) : dont six récents (à un an du traumatisme) et quatre anciens (à plus de dix ans du traumatisme). Elles présentaient un score égal ou inférieur à 8 sur l'échelle de coma de Glasgow (GCS) et ont été dans le coma durant 48 h minimum. Tous les participants avaient une bonne expérience de la conduite avant la survenue des lésions. Cet échantillon a été comparé à un échantillon contrôle (neuf participants), équivalent en termes d'âge et d'expérience de conduite.

Sur les 17 événements évalués, cinq ont donné lieu à un accident chez plusieurs participants (19 accidents dont un seul causé par un participant contrôle). Les autres scénarios ont permis d'identifier les participants cérébrolésés « à risque », dont les déficits cognitifs induisent une mauvaise gestion des événements (par exemple, processus attentionnels préservés mais ralentissement dans la prise de décision).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2013.07.092>

CO05-003-f

Antécédents de traumatisme crânien chez les détenus : résultats préliminaires d'une enquête de prévalence



E. Durand^a, M. Cheignard^a, M. Fix^b, J.-J. Weiss^c, P. Pradat-Diehl^d

^a Hôpitaux de Saint-Maurice, 12-14, rue du Val-d'Osne, 94410 Saint-Maurice, France

^b UCSA des maisons d'arrêt de Fleury-Mérogis, 7, avenue des Peupliers, 91070 Sainte-Geneviève-des-Bois cedex, France

^c Centre ressources francilien du traumatisme crânien, pavillon Leriche, 96, rue Didot, 75014 Paris, France